

电源 SITOP PSU100S 24 V/2.5 A  
 SITOP PSU100S 24 V/2.5 A 调节型电源 输入：AC 120/230 V 输出：  
 24 V DC/2.5 A



输入	
输入	单相交流
供电电压	
• 1 AC 时 额定值	120 V
• 2 AC 时 额定值	230 V
• 备注	范围自适应
输入电压	
• 1 AC 时	85 ... 132 V
• 2 AC 时	170 ... 264 V
广域输入	不
抗过压能力	2.3 ×V额定输入 , 1.3ms
Ia 额定时的断电桥接, 最小值	20 ms; Vin = 93/187 V时
电源频率额定值 1	50 Hz
电源频率额定值 2	60 Hz
Wertebereich	47 ... 63 Hz
输入电流	
• 输入电压额定值为 120 V 时	1.25 A
• 输入电压额定值为 230 V 时	0.74 A
接通电流限制 (+ 25 °C), 最大值	33 A

I <sup>2</sup> t, 最大值	0.4 A <sup>2</sup> ·s
已安装的输入保险丝	T 3,15 A/250 V (不可用)
电源线中的保护装置 (IEC 898)	建议微型断路器 : 3A特性曲线C

## 输出

输出	调节后、零电位直流电压
额定 DC 电压额定值 U <sub>a</sub>	24 V
总容错, 静态 ±	3 %
静态电网调节, 约	0.1 %
静态负载调节, 约	1 %
剩余波纹度双重峰值, 最大值	150 mV
剩余波纹度双重峰值, 典型值	30 mV
尖峰双重峰值, 最大值 (频带宽带约 20 MHz)	240 mV
尖峰双重峰值, 典型值 (频带宽带约 20 MHz)	70 mV
Wertebereich	22.8 ... 28 V
产品功能 可调整输出电压	是的
输出电压的设置	通过电位器
运行显示	24 V 的绿色 LED 正常
信号装置	继电器触点 (常开节点, 额定值60 V DC / 0.3 A) 表示“24V正常”
启动/关闭特性	V输出 超调< 3%
起动延迟, 最大值	0.3 s
电压上升, 典型值	15 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I<sub>a</sub> 额定电流额定值</li> </ul>	2.5 A
Wertebereich	0 ... 3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 备注</li> </ul>	3 A 升至 +45 °C; +60 ... +70 °C: 降额使用 3%/K
输出的有效功率 典型	60 W
瞬时过载电流	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 启动期间短路 典型</li> </ul>	9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 运行期间短路 典型</li> </ul>	9 A
过电流持续过载时间	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 启动期间短路</li> </ul>	100 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 运行期间短路</li> </ul>	800 ms
用于提高功率的并联能力	是的
用于提高功率的可并联设备的数量, 台	2

## 效率

U <sub>a</sub> 额定、I <sub>a</sub> 额定时的效率, 约	85 %
U <sub>a</sub> 额定、I <sub>a</sub> 额定时的功耗, 约	10 W

## 闭环控制

动态电网调节 (U <sub>e</sub> 额定 ±15 %), 最大值	0.3 %
动态负载调节 (I <sub>a</sub> : 10/90/10 %), U <sub>a</sub> ± 典型值	5 %
负载跃变 10 到 90% 的调节时间, 典型值	1 ms
负载跃变 90 到 10 % 的调节时间, 典型值	1 ms

保护和监测	
输出过压保护	发生内部故障时过压保护， $V_{out} < 33\text{ V}$
Wertebereich	3 ... 3.4 A
输出的特性 短路保护	是的
短路保护	恒流输出特性
持续短路电流 有效值	3.4 A
• 典型	
过电流过载能力 正常运行时	过载150%额定电流输出，5s/min
超载/短路显示	-

安全	
初级/次级电位隔离	是的
电位隔离	符合 EN 60950-1 和 EN 50178 的 SELV 输出电压
防护类别	Class I
泄漏电流	3.5 mA
• 最大值	
• 典型	0.4 mA
CE 标识	是的
UL/cUL (CSA) 许可	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), 文件 E197259; cCSAus (CSAC22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
防爆	IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cULusClass I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01-2007, CSA C22.2 No. 213-M1987) GroupABCD, T4; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
FM 许可	-
CB 许可	是的
造船许可	BV, DNV GL
防护等级 (EN 60529)	IP20

EMC	
发射干扰 (辐射)	EN 55022 Class B
电网谐波限制	不适用
抗干扰能力 (免疫)	EN 61000-6-2

运行数据	
环境温度	-25 ... +70 °C 自然对流
• 运行期间	
— 备注	
• 运输期间	
• 存放期间	-40 ... +85 °C
湿度等级符合 EN 60721	气候类型为 3K3，无冷凝

机械装置	
连接技术	螺栓连接
• 接口/电源输入	L, N, PE: 每 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> 1个螺钉型端子 单芯/多股
• 接口/输出	+, -: 每 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> 2个螺钉型端子

• 接口/辅助触点	告警信号：每 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> 2个螺钉型端子
接口/适用于信号触点	每 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> 2个螺钉型端子
宽度 外壳的	32.5 mm
高度 外壳的	125 mm
深度 外壳的	120 mm
须遵守间距	
• 上	50 mm
• 下	50 mm
• 左	0 mm
• 右	0 mm
重量，大约	0.32 kg
产品特点 外壳的 可顺序排列的壳体	是的
安装	安装在DIN导轨 EN 60715 35x7.5/15上
电气附件	缓冲模块
机械附件	设备标志铭牌 20 mm × 7 mm，淡绿松石色 3RT1900 - 1SB20
平均故障间隔时间 (MTBF) 40 °C 时	1 804 044 h
其他说明	在额定输入电压和环境温度25°C的参数 ( 除非另有规定 )